

DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA DOCENTE MEDIANTE EL APRENDIZAJE PERSONALIZADO



Esther Perales, Elisabet Chorro, Valentín Viqueira, Bárbara Micó,

Omar Gómez, Francisco M. Martínez-Verdú

Grupo de Color y Visión, Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía, Universidad de Alicante



PROPUESTA:

- ✓ El modelo de aprendizaje adaptativo implica la presentación de materiales ajustada al perfil del estudiante, de modo que el contenido del curso considera las características individuales de cada estudiante, y así optimiza el aprendizaje.
- ✓ Estilos de aprendizaje: se consideran cuatro diferentes tipologías de acuerdo a capacidades básicas del alumno: experiencia concreta (EC, alumno activo), observación reflexiva (OR, alumno reflexivo), conceptualización abstracta (CA, alumno teorizador) y experimentación activa (EA, alumnos pragmático). Conocer el estilo de aprendizaje del estudiante ayuda a conseguir mayor rendimiento en el proceso de aprendizaje.
- ✓ Estilo de pensamiento/comportamiento: cada persona se comporta y piensa de manera diferente e influye, por ejemplo, en la manera de resolver un problema, en la creatividad, o en la comunicación con otras personas.

Contexto: Postgrado propio en Tecnología del color para el sector de automoción.

Metodología: basada en b-learning a través de la plataforma Moodle.

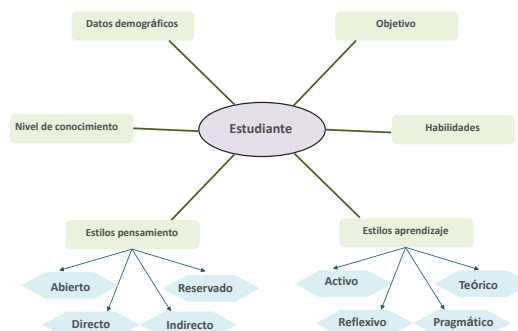


Fig. 1. Esquema del modelo de aprendizaje adaptativo. Los contenidos del curso y la evaluación se adaptan en función de las características de cada alumno.

OBJETIVO: Desarrollar una metodología docente adaptativa para la asignatura COLORIMETRÍA BÁSICA, combinando lo mejor del b-learning con los diferentes estilos de aprendizaje dependiendo de la tipología (Kolb-Platinum) del estudiante, sus competencias iniciales y su disposición a aprender.

DESARROLLO:

El Bloque 0: “Vamos a conocernos” incluye una encuesta para el alumno (datos de entorno, formación previa, expectativas en la asignatura, expectativas laborales después del curso, etc.). El formato de entrega es totalmente libre. Esta encuesta permite conocer el perfil Kolb-Platinum de cada alumno, sus habilidades tecnológicas (más básicas el texto, o más avanzadas el video) o su grado de implicación y motivación.

BLOQUES TEMÁTICOS MOODLE

Bloque 0: Vamos a conocernos

Bloque 1: Trivariación visual

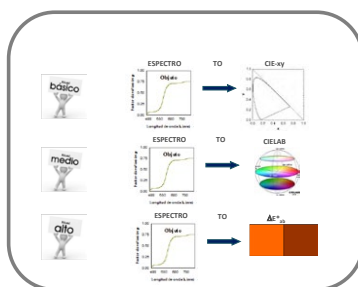
Bloque 2: Espacios de representación del color

Bloque 3: Sistemas de ordenación del color

Bloque 4: Iluminantes y fuentes de luz

Bloque 5: Medida del color

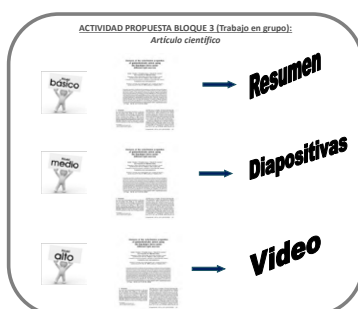
PLANTEAMIENTO DE ACTIVIDADES



ACTIVIDAD BLOQUE 1: ESPACIOS DE REPRESENTACIÓN COLOR.

Esta actividad consiste en la resolución matemática de un problema planteado a **tres diferentes niveles de dificultad**. Todos ellos parten de los mismos datos, en el primer nivel se pide la representación gráfica en CIE xy, en el segundo nivel el cálculo para CIELab, y en el avanzado se pide el cálculo de diferencia de color entre dos muestras en CIELab. Cada alumno elige una opción de acuerdo a sus expectativas.

No se especifica el formato de entrega, únicamente se proporciona el enunciado, y el alumno decide cómo realizar la actividad: resolución manual, mediante Excel, Matlab, o programas similares. De esta forma cada alumno selecciona aquella herramienta que le resulte más adecuada según sus habilidades previas.



ACTIVIDAD BLOQUE 3: TRABAJO EN GRUPO SOBRE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO.

En esta actividad se valora la capacidad de **trabajo en grupo**. El trabajo en grupo combina diferentes estilos de aprendizaje y de comportamiento, puesto que cada integrante del grupo es diferente. En este sentido, la composición del grupo conviene que sea lo más heterogénea o híbrida posible. De esta forma, cada miembro del grupo adquiere un rol adecuado a sus características individuales en el que se encuentra cómodo y además, le ayuda a trabajar con personas con diferentes características lo que fomenta la relación, la comunicación, el cooperativismo, el liderazgo, entre otros aspectos, muy demandados hoy en día en el mundo laboral.

CONCLUSIONES

- ✓ En este trabajo se ha diseñado una asignatura del Programa de Estudios Propios de Postgrado en “Tecnología del Color para el Sector Automoción” para facilitar el aprendizaje adaptativo mediante la plataforma Moodle.
- ✓ Las actividades propuestas se diseñan teniendo en cuenta los diferentes perfiles del alumnado, y proponiendo diferentes niveles de dificultad en la resolución de los mismos.